

ICS 47.020.01  
U 05



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13148—2008  
代替 GB/T 13148—1991

---

## 不锈钢复合钢板焊接技术要求

Specification for welding of stainless steel clad plates

2008-07-30 发布

2009-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准代替 GB/T 13148—1991《不锈钢复合钢板焊接技术条件》。

本标准与 GB/T 13148—1991 相比,主要变化如下:

- 标准名称改为“不锈钢复合钢板焊接技术要求”;
- 调整了规范性引用文件;
- 表 1 改为资料性附录 A“不锈钢复合钢板焊接材料”;
- 增加了两种不锈钢复合钢对接坡口型式、四个基层钢牌号和—个复层钢牌号;
- 修改了不锈钢复合钢板对接接头在室温下的弯曲试验规定;
- 修改了先焊复层时基层焊接材料的选用;
- 删除了长期没有生产和订货量的基层钢 22 g、15MnVR 和可以用与母材相同成分的焊丝或母材板的剪条作焊丝的说明;
- 安全防护改为按 GB 9448《焊接与切割安全》的规定。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国船舶重工集团公司提出。

本标准由全国海洋船舶标准化技术委员会船用材料应用工艺分技术委员会归口。

本标准起草单位:中国船舶重工集团公司第七二五研究所、中国船舶工业综合技术经济研究院、锦西化工机械(集团)有限责任公司。

本标准主要起草人:王小华、武晶、辛宝、郝文生、曹伟翔、徐明林、吴道文。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 13148—1991。

# 不锈钢复合钢板焊接技术要求

## 1 范围

本标准规定了不锈钢复合钢板焊接的材料、焊工、焊前准备、焊接工艺、焊接质量检验及焊接缺陷返修等技术要求。

本标准适用于以不锈钢为复层,以碳素钢或低合金钢为基层的总厚度不小于 4 mm 的不锈钢复合钢板的焊接。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB 150 钢制压力容器
  - GB/T 983 不锈钢焊条
  - GB/T 2650 焊接接头冲击试验方法(GB/T 2650—2008,ISO 9016:2001,IDT)
  - GB/T 2651 焊接接头拉伸试验方法(GB/T 2651—2008,ISO 4136:2001,IDT)
  - GB/T 2653 焊接接头弯曲试验方法(GB/T 2653—2008,ISO 5173:2000,IDT)
  - GB/T 3323 金属熔化焊焊接接头射线照相
  - GB/T 4241 焊接用不锈钢盘条
  - GB/T 4334.5 不锈钢硫酸-硫酸铜腐蚀试验方法
  - GB/T 4842 氩
  - GB/T 5117 碳钢焊条
  - GB/T 5118 低合金钢焊条
  - GB/T 5293 埋弧焊用碳钢焊丝和焊剂
  - GB/T 6052 工业液体二氧化碳
  - GB/T 6396 复合钢板力学及工艺性能试验方法
  - GB/T 8165 不锈钢复合钢板和钢带
  - GB 9448 焊接与切割安全
  - GB/T 12470 埋弧焊用低合金钢焊丝和焊剂
  - GB/T 13305 奥氏体不锈钢中  $\alpha$ -相面积含量金相测定法
  - GB/T 14957 熔化焊用钢丝
  - GB/T 16957 复合钢板焊接接头力学性能试验方法
  - JB 4708 钢制压力容器焊接工艺评定
  - JB/T 4730.2~4730.5 承压设备无损检测
  - JB 4733 压力容器用爆炸不锈钢复合钢板
  - SJ/T 10743 惰性气体保护电弧焊和等离子焊接、切割用钨钨电极
  - YB/T 5092 焊接用不锈钢丝
- 《锅炉压力容器压力管道焊工考试与管理规则》 国家质量监督检验检疫总局 2002 年版

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。